

# UC Berkeley

## CEDA Papers

### Title

Tendencias de Mortalidad en la Población Española

### Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/5x88q0xm>

### Authors

Gomez Redondo, Rosa  
Boe, Carl

### Publication Date

2004-05-19

**TENDENCIAS DE MORTALIDAD  
EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA:**  
Longevidad creciente,  
juventud recuperada y  
hacia la convergencia por sexo.

**Rosa GOMEZ REDONDO Y Carl BOE**

***Informe Anual sobre la Demografía en España***

**Fundación Fernando Abril Martorell**

## **TENDENCIAS DE MORTALIDAD EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA: Longevidad creciente, juventud recuperada y hacia la convergencia por sexo.**

Autores: Rosa Gómez Redondo \* y Carl Boe #

La población española disfruta de una de las más altas vidas medias de Europa y del mundo, tanto en los hombres como en las mujeres según datos de Eurostat. Ha pasado de pertenecer al Sur de Europa retrasado demográficamente de antaño, al oeste avanzado, situación común del suroeste europeo que engloba también a Italia, Portugal y Grecia, alcanzando una situación de privilegio respecto al objeto de nuestro análisis y que en el caso concreto de España continúa mejorando en los últimos años. En esta evolución es clara la situación de ventaja de las mujeres (83,5 años de vida) que al final del siglo pasado viven más de 7 años que los hombres (75.9 años). Dentro del contexto europeo, España junto a Francia presentan la más alta esperanza de vida en su población femenina, seguida de Suecia, mientras que la población masculina ocupa un segundo nivel con Italia y Holanda a poca distancia de Suecia. Estar en la vanguardia demográfica europea es lo mismo que decir mundial pues sólo el caso de Japón supera a los países mencionados, con una esperanza de vida de 84 años para sus mujeres y 77 años para los hombres, por otra parte, cualquiera de estos países disfrutaban de vidas medias sin precedente histórico.

### AQUÍ TABLA 1

En efecto, tras iniciar la Transición de su mortalidad con retraso respecto a la mayoría de los países europeos (Nadal, 1976), la población española experimenta un acelerado desarrollo, alcanzando la última etapa, hasta ahora descrita, de su Transición Sanitaria (Olshansky y Ault, 1986), a través de la cual alcanza uno de los niveles más bajos de mortalidad conocidos a finales del siglo XX..

Al terminar la segunda guerra mundial, y hasta los años setenta existía en Europa una gradación norte-sur en la intensidad de la mortalidad (Casselli y Egidi, 1981)(Casselli,1993)(Vallin, Meslè y Valkonen, 2001). Especialmente, alrededor de 1980, el estancamiento y grave crisis de la Europa oriental conduce a una nueva división este-oeste del continente con respecto a su nivel de supervivencia (Meslè y Hertrich, 1997) (Meslè, 1997). Este no es más que el final de un largo proceso experimentado por las poblaciones europeas desde hace más de tres siglos por el que se dejan atrás las pautas demográficas del antiguo régimen, caracterizado por una

---

\* Facultad CCPP y Sociología. Departamento Sociología III, U N E D.

# El apartado 3.2 referido a los cambios más recientes de la mortalidad española se han realizado en colaboración con Carl Boe, CEDA, Department of Demography, University of California, Berkeley.

altísima mortalidad compensada por una altísima natalidad en las poblaciones. Esta mortalidad no sólo reducía las generaciones, fundamentalmente durante la infancia, antes de que llegaran a la edad de reproducirse, sino que además se caracterizaba por el desorden ocasionado por hambrunas, epidémias y catástrofes, superpuestas a la alta y permanente mortalidad ordinaria (Livi Bacci, 1990).

La Transición Demográfica (Notestein 1945), que han experimentado las sociedades europeas, consiste en una transición multidimensional (Chesnais, 1988) en la que se inscribe una transición epidemiológica (Omram, 1971,1983)<sup>1</sup> en estrecha interrelación con transformaciones sociales, y que según Vallin (1993) constituye la primera fase del progreso global de la Transición Sanitaria, durante la que se vence la letalidad de las enfermedades infecciosas. En la segunda fase, hemos de prestar atención a dos nuevos frentes, las enfermedades de sociedad y las enfermedades cardio-vasculares y Tumores. Esta etapa, incluye tanto cambios en la salud de las poblaciones, como en los valores y comportamientos en lo relativo a la salud, la enfermedad, la vida y la muerte (Lerner,1973; Frenk,1991 y Caldwell, 1989). A través de este proceso es posible alcanzar un objetivo universal de la humanidad : el control relativo sobre el “aplazamiento de la muerte” (Vallin y Meslé, 1988; Vallin, 1989, 2002).

Creemos conveniente describir las enfermedades de sociedad<sup>2</sup> como aquellas producidas por los efectos perversos de la modernización, que aumentan la incidencia de algunas causas de muerte (accidentes de circulación, alcoholismo, tabaquismo, suicidio y otras causas violentas), y caracterizadas por tener un puesto muy relevante en la mortalidad del presente y en las diferencias observadas entre hombres y mujeres.

Precisamente, dada la existencia de la marcada mortalidad diferencial por género en el siguiente análisis siempre se tratará la población masculina y femenina separadamente pues un análisis agregado no tiene sentido alguno, al ocultar características diferenciadas de una y otra subpoblación, desigualdad que constituye uno de los pilares del proceso y que es especialmente crítico en la segunda mitad del siglo, cuando las diferencias se acrecientan entre los hombres y las mujeres y cuando la mortalidad ligada al comportamiento diferencial emerge como factor crucial, dada la importancia que sobre la mortalidad tienen los estilos de vida de los grupos que constituyen una sociedad. Estilos de vida cada vez más cercanos entre las generaciones jóvenes, que ofrecen los primeros indicios de una nueva tendencia hacia una futura convergencia en sus pautas de mortalidad en España.

---

<sup>1</sup> Las tres etapas de la transición epidemiológica descritas por Omran a partir del proceso observado durante el proceso que ha atravesado Europa en la historia de su población son : 1) la edad de la peste, 2) la edad del retroceso de las pandemias y la 3) edad de las enfermedades degenerativas y de sociedad.

<sup>2</sup> Un estudio pormenorizado sobre estas tendencias fue presentado por los autores (Casselli, Meslé, Vallin) en una ponencia presentada en el último congreso de la Unión Internacional de Estudios de Población “Les entorses au schéma de la Transition démographique”. Salvador, Brasil, Agosto 2001.

## **1. FUENTES Y METODOLOGÍA**

Para el objeto de este análisis, conocer las tendencias de la mortalidad en la España de hoy, sin olvidar la evolución previa, se ha hecho preciso considerar diversas fuentes. Para la introducción respecto a la evolución histórica se han utilizado indicadores de mortalidad de Eurostat, así como del INE, especialmente sus tablas de mortalidad en el apartado de la evolución secular así como en el análisis de las tasas de mortalidad por causa de muerte. Por otra parte, para el período posterior a 1970 y hasta 2001, periodo a lo largo del cual se desea medir los cambios más importantes generados en la estructura de la mortalidad por sexo y edad, se parte de los datos de defunciones anuales por edad y sexo procedentes de las estadísticas vitales de España y facilitados por la Organización Mundial de la Salud para los momentos 1970 y 1983, mientras que para 1990 y 2001 se han utilizado directamente datos del Instituto Nacional de Estadística. Defunciones para el Total Nacional del Movimiento Natural de la Población. En ocasiones funciones de sus tablas de mortalidad, en otras, como es el caso de 1990 y 2001, los datos absolutos de defunciones por edad y sexo de su Movimiento Natural de la Población Española. En los primeros períodos se han utilizado defunciones medias de 5 años, en los últimos, bianuales. Respecto a las poblaciones consideradas.

Las poblaciones utilizadas para cualquier período son estimaciones realizadas por el Área de Análisis y Previsiones Demográficas del Instituto Nacional de Estadística. A este respecto, los datos más recientes incorporados a la serie analizada en el estudio, las poblaciones 2001, provienen de la “Evolución de la Población de España entre los Censos de 1991 y 2001” y son estimaciones intercensales de población por fecha de referencia; sexo; edad y año elaboradas por la citada área del INE. Para el momento 2000-2001 se han utilizado las poblaciones a 1 de Enero de 2001.

Del movimiento natural de la población provienen los nacimientos vivos utilizados para el cálculo de las probabilidades de mortalidad infantil<sup>3</sup>. El método de descomposición de las ganancias de esperanza de vida entre los grupos de edad de la población española, según el sexo, es el método Pollard (1982), que a partir de la elaboración de las tablas de mortalidad para dos momentos considerados, descompone la vida media ganada en fracciones de año de vida, ilustrando que grupos de edad han sido más beneficiados por la transición de la mortalidad en España, diferenciando la situación de hombres y mujeres. La agregación de grandes grupos de edad para el análisis responde a disponer de conocimiento sobre las tendencias de la mortalidad para grupos de edad caracterizados por unas pautas relativamente homogéneas por los riesgos diferenciados que afectan a distintas etapas del ciclo vital de los españoles.

Se observará que las series presentadas en el estudio cuando nos limitamos a las tablas de mortalidad oficiales finalizan en 1998-99, pues son las disponibles en el momento de elaborar este informe. Sin embargo, posteriormente y para calcular la descomposición de las ganancias de esperanza de vida entre 1990-2001, se ha

---

<sup>3</sup> La evolución de 1970 a 1990 se toma de anteriores estudios (Gómez Redondo, 95; Gómez Redondo, 2001) donde se introduce una descripción más amplia de la metodología aquí utilizada, que es la misma que se utiliza para el estudio de la década más reciente, últimos datos disponibles en el momento de elaborar los indicadores.

elaborado una tabla de mortalidad 2000-2001, en cuanto los últimos datos precisos estuvieron disponibles a fin de comparar la situación de principio y fin de la década<sup>4</sup>.

Es preciso detenemos aquí a discutir someramente sobre la diversidad de cifras de volumen de población y sus estructuras disponibles en este momento en España, de tal modo que de utilizar unos u otros datos los resultados de nuestros indicadores serán diferentes. No parece preciso justificar la importancia crítica que tiene esta situación en poblaciones de baja mortalidad. Por ello, durante los últimos meses, nuestro objetivo ha sido utilizar datos de partida de carácter oficial en los denominadores de nuestros indicadores, pero hasta muy recientemente sólo ha sido posible disponer de efectivos de población a partir de las proyecciones del INE en base al Censo de 1991 o sus revisiones y evaluaciones posteriores. También, se podía optar por tomar las cifras oficiales más recientes de las que disponemos en el presente. Provenientes, de la explotación estadística de los resultados nacionales del Padrón de habitantes, 2001<sup>5</sup>., ya que los datos de poblaciones proyectadas y estimadas por el INE, son desaconsejadas por el mismo INE en publicaciones posteriores (INE, 2001) y sus revisiones y evaluaciones presentan problemas de desagregación para el análisis, una vez conocidos los resultados del Censo de 2001. Evidentemente, siempre podemos hacer una estimación a partir del Censo 2001 retrayendo la población en base a las defunciones ofrecidas por el propio INE, pues sabemos que las mayores disparidades entre unas y otras distribuciones por edad y sexo de la población se hayan en los grupos de mayor edad (Cantalapiedra, 2003), y estos grupos apenas se ven afectados por las migraciones. Hemos realizado las dos últimas opciones para la elaboración de nuestras tablas de mortalidad de partida para el proceso de descomposición de la evolución de la esperanza de vida, arrojando resultados con diferencias notables entre si, así como con las proyecciones revisadas del INE. Finalmente, poco antes de editarse este informe, el INE hizo públicas poblaciones por edad y sexo estimadas a partir del Censo 2001, que han sido las utilizadas en este capítulo.

Por otra parte, han sido utilizados datos e indicadores publicados por las diversas fuentes estadísticas, demográficas y sanitarias internacionales referenciadas en el apartado bibliográfico, junto a las aportaciones de otros autores. En este apartado son de destacar los indicadores de concentración o comprensión y dispersión del proceso de rectangularización de la supervivencia española aquí seleccionados (Magnitud de moda, edad modal, C-Kannisto (C50), recorrido intercuartílico (RIC) y la Desviación estandar) para la última etapa de la Transición Sanitaria en España.

---

<sup>4</sup> Las funciones de la tabla de mortalidad 2000-2001 no se presentan en el presente texto, salvo la mención de la esperanza de vida al nacer en la introducción de estas páginas.

<sup>5</sup> Estas cifras de población fueron declaradas oficiales mediante el Real Decreto 1420/2001, del 7 de Diciembre.

## **2. EVOLUCION DE LA ESPERANZA DE VIDA EN ESPAÑA: La distancia entre “morir de niño y morir de viejo”<sup>6</sup>.**

No tiene precedente histórico el aumento de la vida media de la población española durante el siglo XX, pero muy especialmente durante su segunda mitad, cuando cambia el perfil y estructura de la supervivencia<sup>7</sup> de su población. Se produce una transformación de amplias repercusiones demográficas, pasando de la concentración de una alta proporción de las defunciones que se producían en la infancia a su retraso a edades avanzadas, en las que se comprime la mortalidad de la población actual, ganando de este modo años de vida productiva y reproductiva para la sociedad española. No es preciso explicar el cambio que para la estructura de la población y para el proceso de desarrollo de una sociedad tiene este cambio. La caída muy pronunciada de la mortalidad en el primer año de vida, la edad más importante hasta mediado el siglo, y que ocurre con intensidad hasta muy tardíamente (Gómez Redondo, 92), es un factor de rejuvenecimiento en la composición de la población, mientras que el patrón más reciente, como tendremos ocasión de analizar será uno de los factores del envejecimiento de la población española.

### **TABLA 2**

Una somera ilustración de la evolución de la esperanza de vida de la población española, podemos observarla a partir de las primeras columnas de la tabla 2 (E0) y el gráfico que lo representa (Gráfico 1), donde se observa un aumento en la esperanza de vida al nacer a lo largo de todo el siglo XX, que no parece estabilizarse por el momento.

### **GRAFICO 1**

Asimismo, en el gráfico 1, es evidente que la diferencia por sexo, observada en perspectiva histórica, demuestra que su existencia, al menos con la magnitud que hoy se produce, es muy reciente. A principios de siglo parecería que se limita exclusivamente a la desigualdad permanente de origen biológico. Una vez normalizada la tendencia al descenso de la mortalidad a partir de 1950, superados los efectos de la Guerra Civil y de la posguerra<sup>8</sup>, que afectó como en otros conflictos bélicos diferencialmente a los hombres, la tendencia a la divergencia se ensancha paulatinamente a partir de 1960.

Posteriormente la diferencia en la esperanza de vida masculina y femenina se debe fundamentalmente a las contribuciones de años de vida aportados por los mayores de 65 años e incluso de los efectivos en la cincuentena en las mujeres, lo que continúa produciéndose en los últimos datos disponibles (véase apartado 3). La esperanza de vida en edades avanzadas todavía sigue aumentando su contribución a

<sup>6</sup> Expresión utilizada en repetidas ocasiones por el demógrafo Jacques Vallin.

<sup>7</sup> La curva de supervivencia permite seguir los efectivos de una generación, real o ficticia, a medida que cumplen diferentes edades, viendo como van desapareciendo por los efectos de la mortalidad.

<sup>8</sup> Entre cuyos efectos está el registro pospuesto de fallecimientos durante la guerra. Véase, 1940.

esta mortalidad diferencial entre los años 1990 y 1999, si bien, observamos un freno en el aumento de la diferencia entre hombres y mujeres<sup>9</sup>.

---

## GRAFICO 2

La permanencia de los españoles cada vez más años en edades más avanzadas, retrasando paulatinamente la edad media a la muerte se hace patente al analizar la series de supervivientes de las tablas de mortalidad del siglo XX. También se hace evidente, la distancia en la supervivencia de hombres y mujeres, siempre existente, mínima durante las primeras décadas y que comienza a aumentar a partir de 1930, extremándose como consecuencia de la guerra civil. Esta evolución representada en los gráfico 2 divide la etapa en dos partes bien diferenciadas, la primera mitad del siglo, en donde se mantienen dos características relevantes a efectos de transición sanitaria: la dramática pérdida de vidas en la infancia, y la persistencia de graves crisis como son la gripe de 1918 (consecuencias reflejadas en 1920) y la crisis de la guerra civil y la desorganización social de la posguerra (consecuencias reflejadas en 1940). El descenso de la mortalidad infantil y de la infancia durante este período inicia un proceso, que se transformará en la segunda mitad del siglo, dando lugar a la concentración de las defunciones cada vez a edades más avanzadas para la mayoría de la población, cambio que se percibe a partir de 1950, donde comienza un incipiente cambio de estructura de la mortalidad española<sup>10</sup> consolidándose a partir de 1970.

Por otra parte, es durante el período 70-90, en el que se produce el cambio fundamental en la mortalidad tanto en su estructura como en la diferencia por sexo, dibujando una estructura de la supervivencia claramente diferenciada, tendencia que en 1999 se mantiene, aunque si bien es cierto dando señales de ralentización. Véase como las líneas que representan los efectivos de supervivientes femeninas de 1970 y 1990 se prolongan a edades ancianas como nunca antes se había observado, manteniéndose, ya sin apenas cambios en 1998. La desigualdad se amplía de tal modo, que en la curva de supervivientes masculina de 1998 los efectivos por edad continúan siendo inferiores a los representados en la curva de supervivientes femenina de 1970, casi 30 años antes.

---

<sup>9</sup> Se ha de tener en cuenta que comparamos periodos de intervalo desigual. Es posible que comparando períodos de extensión homogénea el resultado final sea de estabilidad de la tendencia, pero en ningún caso es previsible que se produzca un aumento de la diferencia como venía ocurriendo.

<sup>10</sup> Volveremos posteriormente sobre este tema, ofreciendo algunos indicadores idóneos para medir el proceso. En los datos históricos, la escasa fiabilidad de los datos de defunciones a edades avanzadas hace que quede limitada la capacidad explicativa de los resultados disponibles, pues los datos ofrecidos por el INE para esas edades son fruto de diversos ajustes matemáticos para su utilización

### **3. CAMBIOS RECIENTES EN LA MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA**

Debido a que 1970-2001 se ha descrito como un periodo crucial en el cambio en la estructura de la mortalidad en España, el resto del análisis se refiere a esas tres décadas finales del siglo, donde el logro ya no reside en la vida media alcanzada por la población, sino en el aumento de la longevidad, es decir, en la concentración de la mortalidad cada vez más al final del ciclo vital de los españoles y lo que es importante, edades en las que durante buena parte del período se concentran las ganancias de esa vida media. Nos encontramos en la cuarta etapa del proceso, denominada por Olshansky y Ault –la etapa de las enfermedades degenerativas y tardías-, lo que implícitamente hace referencia al progresivo retraso de la mortalidad durante la vejez avanzada. Sus principales características son:

- a) la continuación de un lento pero continuado descenso
- b) oscilación, e incluso descenso de las más importantes enfermedades crónicas / degenerativas
- c) aparición de importantes enfermedades contagiosas, y variaciones en las muertes violentas
- d) estabilización o descenso en la diferencia de esperanza de vida entre hombres y mujeres.

#### **TABLA 3**

##### **3.1 Vejez prolongada, juventud menguada y abuela-boom**

Los resultados expuestos en la tabla 3, donde observamos las contribuciones de cada grupo de edad a la ganancia total de esperanza de vida<sup>11</sup> durante las últimas tres décadas, recogen algunas conclusiones que conocemos gracias a un estudio anterior en el que hicimos la primera incursión en el período 1970-1990 (Gómez Redondo, 1995, 1998), y que en síntesis intentaremos desgranar seguidamente a modo de antecedentes de las tendencias ahora estudiadas para la última década del siglo. En los años setenta y ochenta la vida media ha continuado aumentando en España, pero sobre todo una de las características más relevante es el hecho de que las mayores aportaciones a la prolongación de la esperanza de vida se producen durante el período entre los grupos ancianos, dando lugar a un importante factor del envejecimiento. Este envejecimiento por la cúspide de la pirámide de población es un factor de singular importancia en la transformación del contexto social que tiene y tendrá lugar en España en el siglo XXI.

Por otra parte, se debe destacar la contribución todavía importante en la evolución de la esperanza de vida y en el diferencial por sexo de la mortalidad infantil durante todo el período y el cambio observado ya en los años noventa. La reducción de esta última diferencia, a pesar de que considerábamos que la mortalidad infantil era fundamentalmente de origen biológico, demuestra una vez más la fragilidad del umbral biológico-social a medida que las sociedades desarrollan su arsenal de lucha contra la enfermedad.

---

<sup>11</sup> Recordemos que el método aplicado divide los años de esperanza de vida ganados entre las correspondientes aportaciones de cada grupo de edad a ese aumento. Ofrecemos fracciones de año de vida, pequeñas cifras que multiplicamos por 100 para evitar decimales y hacer más ágil el análisis.

Paradójicamente, la evolución reciente de la mortalidad española viene determinada fundamentalmente por la prolongación de años de vida en la vejez, y sin embargo, durante parte de estas tres décadas, los años ochenta y bien entrados los noventa (véase las contribuciones negativas en la columna de 1983-1990 de la tabla) la etapa también está caracterizada por la pérdida de años jóvenes a través de la inesperada epidemia de SIDA, las consecuencias de la drogadicción y de las muertes violentas, en especial los accidentes de tráfico, afectando ambas a los adultos jóvenes (15 a 49 años). Téngase en cuenta que se tratan de causas de muerte muy ligadas al comportamiento y por tanto potencialmente evitable en el presente, que han venido menguando innecesariamente la población en edad activa y reproductiva; causas sociales que estaban generando previsiones pesimistas.

Respecto a la situación de privilegio de los grupos de ancianos, se ha de considerar que en este tipo de procesos se mezclan en un efecto de edad con un efecto de generación, ya que los ciclos vitales de las generaciones que nacieron a finales del siglo pasado o principios del actual no se han desarrollado en las condiciones de vida de las sociedades industrializadas del presente; así sus miembros apenas se han visto afectados por los efectos insalubres de la modernidad y su estilo de vida asociado. Además, durante su vejez se benefician de medios científico-sanitarios avanzados.

En lo que se refiere a la mortalidad por género<sup>12</sup> podemos decir que la mortalidad diferencial entre hombres y mujeres sigue existiendo y hasta 1990 evoluciona a ritmo creciente especialmente durante los años ochenta (1983/1990). La característica más relevante es el hecho de que más de la mitad de dicha divergencia proviene de la desigualdad ante la muerte de los mayores de 50 años, y especialmente a partir de los 70 años, lo que produce una notable feminización de la población en general y anciana en particular, produciéndose el consiguiente efecto que hemos venido denominando “abuela-boom” (Gómez Redondo, 1995, Op. Cit.).

Es conveniente precisar, respecto a esta desigual supervivencia, que los conceptos de salud, riesgo, enfermedad y muerte están socialmente construidos. Estas construcciones durante la socialización de hombres y mujeres difieren, de ahí la existencia de desigualdad en la percepción de su propia salud, su capacidad de prevención, su exposición al riesgo y su disponibilidad a aplicar terapias así mismos y a sus familias, lo que da como resultado comportamientos distintos. Estamos ante distintos estilos de vida<sup>13</sup> entre hombres y mujeres, que tienen como consecuencia una salud desigual y una mortalidad diferencial.

<sup>12</sup> Debemos conceptualizar aquí género y sexo someramente, ya que la conceptualización del género varía de sociedad en sociedad, pues el género es un principio organizador en todas las sociedades conocidas. El sexo se refiere a las diferencias biológicas entre hombres y mujeres. El Género, de acuerdo con Wallach Scotts es una categoría impuesta, una manifestación social (Demeny, P. Y McNicoll, G. Macmillan Thomson-Gale, 2003). En el estudio de la mortalidad y la salud uno y otro concepto están estrechamente interrelacionados, siendo difícil situar el umbral que los separa, de modo que en ocasiones el investigador se pregunta “por qué lo llamamos sexo, cuando queremos decir género” parafraseando un título filmográfico.

<sup>13</sup> Cuando hacemos referencia a “Estilos de Vida” estamos recogiendo aportaciones de diferentes corrientes teóricas (Coreil et al., 1985) que han dado lugar a un concepto holístico a partir del cual dimensiones materiales y simbólicas posibilitan la articulación macro-grupos intermedios, es decir, entre la estructura social y los individuos a través de los grupos o subgrupos, cuyos sujetos presentan un comportamiento que se caracteriza por un determinado estilo ejercitado en la vida cotidiana personal y colectiva, por medio del cual el sujeto/grupo permite observar la cultura de una sociedad y una época expresada mediante estilos particulares (Menéndez, 1998). El factor “riesgo” en los hábitos y comportamientos del individuo no puede estar desvinculado de las condiciones de vida en donde él mismo produce

Una vez superado el posible trato discriminatorio en la salud, lo que ya no se produce en los países industrializados, el desarrollo beneficia diferencialmente a las mujeres, aflorando su mayor resistencia genética (Waldrom, 1983), que podría justificar parte de la diferencia observada, pero que nunca sería muy distinta a la que hallamos en la población infantil, cuando los futuros hombres y mujeres aún no han acumulado sobre su salud los efectos de los distintos roles que desempeñan en las sociedades en las que viven. Se produce una simbiosis entre factores biológicos y sociales en la diferencia de esperanza de vida de hombres y mujeres durante la transición epidemiológica de las poblaciones.

### **3.2 Presente: la longevidad aumenta, los hombres adultos jóvenes se aproximan a la estrategia femenina de supervivencia**

Entre 1990 y 2001 la vida media de los españoles aumenta en más de dos años (entre 2 y 2,5) tanto en hombres como en mujeres, luego el límite biológico de supervivencia, de existir, todavía está lejano. Aún considerando esta conclusión de interés, no reside aquí la principal novedad de este último período, sino en el importante cambio que observamos en los subgrupos por edad y sexo, que contribuyen al aumento de la esperanza de vida.

#### **GRAFICO 3**

Recordemos que en el período anterior sintetizábamos la tendencia diciendo que existía en la población española una “vejez prolongada y una juventud menguada” sobre todo en los años ochenta, pues bien en esta última década no es aplicable la segunda parte de dicha frase. En primer lugar, porque el freno que suponía la mortalidad evitable de los varones jóvenes ha desaparecido, de modo que tal y como podemos ver en las tablas 3 y 4 y los correspondientes gráficos 3 y 4, las contribuciones de años de vida que ganan los varones son importantes y superiores a los logrados por la población femenina: adultos jóvenes y ancianos jóvenes, junto al grupo infantil son los sectores con avances más notables en la población femenina, lo que también ocurre aunque en menor medida con el resto de varones a las diferentes edades. Si bien es cierto que en la población femenina, las mujeres en edades avanzadas siguen siendo las que contribuyen mayoritariamente al aumento de la esperanza de vida española, siguiendo la tendencia a la feminización de la población anciana, no podemos decir lo mismo para el resto de la pirámide de población.

#### **GRAFICO 4**

Por tanto, la esperanza de vida aumenta gracias a las contribuciones de toda la pirámide de población, pero fundamentalmente debido a las contribuciones de la población mayor de 50, y especialmente significativa es la ganancia de las mujeres ancianas de más de 70 años en la población femenina, continuando este importante

---

y reproduce su vida, sino ligándolos a su pertenencia a un grupo o subgrupo determinado. Es importante resaltar que el presente análisis participa de la tesis que considera que adjudicar, exclusivamente, al estilo de vida del sujeto la responsabilidad de su enfermedad constituye una variante de la “culpabilización” de la víctima” (Menéndez, 1998).

factor del envejecimiento y feminización observado en las últimas décadas entre los mayores y por ende de la población en general, pero esta observación, totalmente nítida en las mujeres se ha de matizar en los hombres. Entre estos encontramos dos subgrupos de claro avance en su supervivencia, uno en la juventud (gráfico 5) y otro en la madurez, así como, por supuesto, también en edades muy avanzadas. Sigue aportando una altísima contribución el grupo de los menores de un año de edad, que en la actualidad aumenta su ganancia con mayor intensidad en los niños, saldando paulatinamente la diferencia secular existente con las niñas.

### GRAFICO 5

El principal cambio que podemos observar también en el gráfico 5 y anteriores, se trata de que a diferencia de lo ocurrido en los subperiodos conocidos con anterioridad desde 1970, con excepción de las edades avanzadas, los hombres recuperan mayores contribuciones hacen al aumento de su vida media. Si bien es cierto que las defunciones en la cuarta etapa de la transición se concentran cada vez más en edades ancianas, no es preciso argumentar la importancia de los años ganados en la juventud y madurez de la población en cualquier sociedad. Durante la etapa de la Transición Sanitaria que nos ocupa, este proceso nunca había ocurrido con anterioridad, supone una ruptura con el período anterior, los años ochenta, en los que los hombres jóvenes se distancian del proceso seguido por las mujeres españolas. Muertes violentas, especialmente las relativas a accidentes de tráfico sin olvidar los laborales, así como por el Sida y las consecuencias de la drogadicción hicieron a esas generaciones incrementar su mortalidad. Estas muertes a contratiempo han sido asimismo una notable contribución a la mortalidad diferencial por sexo aún cuando aparentemente el estilo de vida de hombres y mujeres se aproximaba más que nunca en la historia española.

Sin duda, tal y como hemos apuntado, el resultado de mayor trascendencia de esta nueva tendencia de cara al futuro es el que los los relevantes logros en las edades jóvenes: juventud y adultos jóvenes aumentan su esperanza de vida en mayor medida que las mujeres de su edad y lo que es más importante, con ello se salda la situación de los años ochenta en la que estos grupos lastraban el potencial de vida media de la población española. No hace falta justificar la diferencia de perder años de vida entre población joven y población anciana, la vida menguada en edades jóvenes aborta el potencial de la vida productiva y reproductiva de una población.

Por el momento, esta nueva tendencia a la convergencia por género parece producirse por el mejor camino, a través del acercamiento de los hombres a las estrategias de supervivencia de las mujeres. El freno relativo observado entre las mujeres en los últimos años podría estar remitiéndonos a como la masculinización de sus hábitos y estilo de vida están empezando a tener un indeseable coste en su salud. A este respecto ha de tener un papel relevante el tabaquismo, por ejemplo, entre las mujeres adultas y jóvenes en España en un inmediato futuro.

Cambios relevantes se observan en los años noventa, 1990-2001, última y principal década aquí analizada. Dos características de finales del siglo XX aconsejan analizarlos. Si bien las contribuciones máximas al aumento de la vida media y de la longevidad<sup>14</sup> española proviene de sus mujeres a edades avanzadas, el cambio

<sup>14</sup> Entendemos por longevidad, la edad máxima de vida. Su estudio se ocupa del avance de esa edad límite y del aumento de la proporción de supervivientes a edades elevadas.

fundamental observado en el análisis, y largamente esperado, es el hecho de que la contribución de las generaciones jóvenes masculinas en cualquier grupo de edad es superior al aumento de la esperanza de vida de las mujeres entre durante el periodo. ¿Se inicia una tendencia a la convergencia? o ¿Es un periodo de transición limitado a la recuperación de las pérdidas de los años ochenta?. Es pronto para responder, pero todo indica que el cambio se está produciendo, rompiendo con la tendencia secular a la divergencia en la mortalidad diferencial por sexo.

Se ha de precisar que hablamos de ganancias y no de intensidades, pues la mortalidad diferencial por sexo sigue beneficiando a las mujeres, recuperando a lo largo del siglo un privilegio biológico perdido, que unido a un estilo de vida y comportamiento más saludables le ha garantizado un privilegio también social frente a la muerte y que le garantiza alrededor de 7 años más de vida que a los hombres. Sin embargo, la tendencia a la divergencia por sexo, observada durante el siglo, probablemente está llegando a una fase de estabilización en los últimos años.

### **3.3 La muerte pospuesta a edades avanzadas: alta esperanza de vida y mayor longevidad**

Durante todo el siglo XX y muy especialmente a partir de) 1970 no solo la edad media a la muerte (EVN) aumenta, sino que la edad en la que es más frecuente la muerte (edad modal de defunción) progresivamente se va elevando y se va desplazando cada vez más la edad máxima de defunción . Cuanto más cercanos estén ambos indicadores, proceso que se observa en las últimas décadas en España, mejor medida tendremos de la longevidad, rectangularización de la curva de supervivientes y de la compresión de las defunciones a edades más elevadas (Tabla 5). Dicho de otra forma, la población española retrasa cada vez más la muerte de sus habitantes hasta el máximo posible dadas las condiciones de vida y los conocimientos científico-médicos disponibles en su contexto social (Gráfico 6).

#### **TABLA 5**

Vamos a referirnos ahora a los ancianos en este proceso de rectangularización de la curva de supervivientes, debida a la concentración o compresión<sup>15</sup> de la mortalidad a edades muy avanzadas (veáse el gráfico 2 y gráfico 6). Este aumento relativo de la muerte al final del ciclo vital para la mayoría de la población que se describe en el caso español, se observa en todos los países demográficamente avanzados: la edad al deceso de la población aumenta de un año a otro alejando los límites de la longevidad humana cada vez más lejos. Este progresivo desplazamiento de defunciones cada vez en mayor número y comprimidas a edades más tardías, se puede medir a través de diversos indicadores diseñados por diferentes autores (Wilmoth, 1997; Wilmoth, Deegan y Lundström; Horiuchi, 2000; Kannisto, 2000a, 2000b)<sup>16</sup> y presentados en la tabla previa.

<sup>15</sup> Compresión denominamos a la concentración de la mortalidad en un intervalo de edades cada vez más reducido, es la medida contraria a la dispersión.

<sup>16</sup> Dichos indicadores están siendo aplicados recientemente a la población española por diversos autores entre otros Muñoz Pradas, 2003; Genova (en prensa) “Esperanza de vida, Supervivencia y longevidad” .

A partir de los indicadores de la tabla queda descrito el proceso de comprensión (concentración) por la edad modal o edad donde se concentran la mayoría de las defunciones de la tabla de mortalidad y por los indicadores complementarios de dispersión que los autores anteriormente citados han ido seleccionando como más idóneos.

Obsérvese el cambio radical que se produce a mediados de siglo y la tendencia irreversible observada a partir de 1970 en un proceso de aproximación entre la esperanza de vida y la edad modal. El proceso continúa sin apuntar en ningún momento que estemos “tocando fondo” en esta lucha exitosa por posponer la muerte para la mayoría de la población. También, nuevamente se pone de manifiesto como el arsenal femenino para la lucha es más idóneo situando a las mujeres en una posición privilegiada hasta los últimos años analizados. Todo ello se representa en el gráfico 6 donde vemos que la curva femenina de defunciones roba años de vida a la muerte empezando a producirse los fallecimientos más tarde, reduciendo a las últimas edades del ciclo vital la edad de morir, desapareciendo los últimos efectivos de supervivientes de forma abrupta.

### **GRAFICO 6**

Finalmente, la conclusión más rotunda es que hasta el último subperiodo analizado el aumento de la esperanza de vida continua tanto para hombres y para mujeres y asimismo continúa la concentración de la mortalidad, y cada vez con menor dispersión, al final de sus vidas, que cada vez son más longevas.

El estudio realizado sobre la población española apoya una vez más el marco teórico que considera la longevidad humana modificable, a diferencia de las posiciones biólogos, que mantienen la tesis de la existencia de un límite biológico en nuestros genes. Este enfoque defendido por Olshansky está implícito en las proyecciones de Naciones Unidas. Aunque aceptáramos la existencia de algún máximo biológico en la duración vida humana, tras nuestro análisis referido a España hemos de mantener siguiendo a Wilmoth (1997), que basándonos en nuestra experiencia demográfica, la edad máxima a la muerte no ha dejado de crecer, por lo que si existiera un umbral biológico inamovible, desde luego aún no existe evidencia empírica de ello, pues no lo hemos alcanzado y parece estar lejos en el horizonte

### **3.4 ¿De que mueren los españoles? : principales causas en ellos y ellas.**

La situación privilegiada de la mortalidad de los españoles, siempre por debajo de la media de la Unión Europea es debida fundamentalmente, aunque no sólo, a una baja mortalidad en las enfermedades del aparato circulatorio (especialmente entre sus hombres), grupo de causas de muerte que junto con los tumores constituyen las causas de muerte principales en España, como corresponde a la fase de la Transición Sanitaria en la que nos encontramos. Las muertes por estos dos grandes grupos suponen más del 70 % del total. Se trata de una mortalidad provocada por enfermedades degenerativas y crónicas, pero que se caracterizan a su vez por estar ligadas a factores de comportamiento en su desarrollo y prevención.

### **TABLA 6**

Aunque no es uno de los principales objetivos de estas páginas, el analizar las causas de muerte, es imprescindible para el desarrollo de una explicación de las tendencias de la mortalidad el detenerse a analizar cuales son las causas fundamentales que generan esa mortalidad en España, o lo que es lo mismo, qué causas son las responsables de los cambios recientes analizados.

En España como en cualquier otro país europeo occidental la mayoría de los fallecimientos se producen a edades avanzadas y por lo tanto como consecuencia de enfermedades degenerativas y crónicas. Los principales grupos de causas que afectan a la población española a fines de siglo XX son fundamentalmente las enfermedades del aparato circulatorio y los Tumores. Mientras que este último grupo de causas afecta en mayor medida a los hombres representando más del 303 % de sus defunciones, las relativas al aparato circulatorio afectan en mayor medida a las mujeres siendo el origen de 431 fallecimientos por cada 1000 decesos. Esta última causa de muerte es en cualquier caso, tanto para ellos como para ellas la primera causa de muerte. Son enfermedades crónicas, pero muy relacionadas con el estilo de vida de la población afectada entre las cuales también han crecido las enfermedades respiratorias, que suponen la tercera causa de muerte en importancia , seguida por enfermedades del aparato digestivo y genito-urinario. En el caso de los hombres es también importante la mortalidad violenta debida en buena medida a accidentes.

Durante las tres décadas precedentes a los años analizados en la tabla 5, las causas de muerte que han permitido el aumento de la esperanza de vida han sido fundamentalmente algunas causas de las comprendidas entre las que afectan al aparato circulatorio y en menor medida el grupo de aparato respiratorio y todavía algunas infecciosas. Frenan un mayor aumento potencial los tumores de aparato respiratorio y digestivo y los accidentes de vehículos a motor . Son estas causas las que también justifican las diferencias entre hombres y mujeres por la mayor intensidad con que diferencialmente afectan a la población masculina hasta el presente. En los años ochenta las enfermedades endocrinas y trastornos de inmunidad jugaron un papel negativo para los hombres especialmente entre los jóvenes (Gómez Redondo, Op. Cit.).

En la segunda parte de la tabla 6, donde se recogen las principales tasas de causas de muerte, observamos que en el transcurso de estos ocho años analizados, estos cinco grupos de causas principales concentran entre el 80 y el 90 % de las muertes que se producen en España. Ni que decir tiene la repercusión que la evolución de estas causas pueden tener en la tendencia a seguir por la esperanza de vida de la población española. Destacan en los datos la continuación del descenso de la mortalidad producida por enfermedades de circulatorio y el aumento en la mortalidad de Tumores sobre todo y en menor medida del Aparato respiratorio. Afortunadamente, Las muertes violentas disminuyen en ambos sexos.

Naturalmente, nuestra situación privilegiada en el contexto europeo, proviene de nuestra menor mortalidad por estas causas. Así, si tomamos tasas estandarizadas de España y de la media de la Unión Europea de los 15, en 1996, facilitadas por Eurostat (Mortality Statistics), observamos lo siguiente:

## MORTALIDAD EN ESPAÑA RESPECTO A LA UNION EUROPEA

(Tasas estandarizadas x 100.000 habitantes)

	Aparato circulatorio		Tumores	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
España	290	201	260	116
Unión Europea	358	227	262	145

Es evidente que España está muy por debajo de la media de los 15 estados europeos considerados conjuntamente, salvo en la tasa de Tumores para hombres en el año analizado que refleja un nivel equivalente. La mayor ventaja de la población española como se apuntó anteriormente, es sin duda la baja mortalidad producida por enfermedades del aparato circulatorio, especialmente entre la población masculina.

En conjunto durante este breve período de final de siglo se ha conseguido reducir la mortalidad evitable, considerando como tal a la generada por dos grandes grupos de enfermedades: aquellas sensibles a la prevención primaria (tomándose como indicadores las siguientes enfermedades: cáncer de pulmón, cirrosis y accidentes de vehículos a motor) y aquellas sensibles a cuidados médicos (las enfermedades del aparato respiratorio, aparato circulatorio y otros tumores)(INE, 2001), ambos grupos disminuyen permitiendo reducir los años potenciales de vida perdidos, especialmente entre los hombres y sobre todo en la segunda parte de la década analizada.

En una mirada al futuro podemos plantear hipótesis sobre las causas que contribuirían positivamente al descenso continuado observado en la mortalidad, pero desafortunadamente tenemos que considerar otras que pueden restar esperanza de vida a la población española. La evolución futura de la mortalidad en las sociedades de nuestro contexto depende de la tendencia que siga la producida por los Tumores. Un descenso en la mortalidad por cánceres tendría un efecto similar a la revolución cardio-vascular comentada en la prolongación de la supervivencia humana durante el período analizado. Por otra parte, no se puede descartar la aparición de nuevas enfermedades o causas de muerte de diferente etiología (contaminación, mutación patógena, nuevos hábitos nocivos, etc), tan inesperados como lo fue la aparición del Sida.

Según diversos autores el cáncer de pulmón y su evolución será un factor decisivo (Pampel, 2002; Lopez y Ruzizka, 1983; Lopez, 1995) , pues las campañas antitabaco llevadas a cabo en algunos países han arrojado excelentes resultados sobre su esperanza de vida, pero desafortunadamente los hábitos que conocemos al respecto practicados por la población femenina española, través de las Encuestas de Salud y Encuestas de Consumo de Drogas nos hacen temer una inevitable transición de aumento de la mortalidad de las mujeres españolas (Gómez Redondo, Jiménez-Aboitiz, Callejo y Robles, 2002). Téngase en cuenta que este hábito se introdujo entre la población femenina con un gap cronológico

respecto a otros países y la epidemia consecuentemente también se retrasará en España.

## A MODO DE CONCLUSIÓN

Una alta esperanza de vida y una mayor longevidad caracterizan a la población española, situándola en una posición privilegiada en el contexto europeo y mundial. Tras una Transición Epidemiológica-Sanitaria, iniciada tardíamente pero desarrollada con gran celeridad se ha venido poniendo de manifiesto durante el proceso la capacidad de la sociedad para retrasar la edad de la muerte, cada vez en mayor medida al final del ciclo vital de sus hombres y mujeres.

En la última etapa de su Transición, y una vez había quedado casi relegada al pasado la mortalidad de origen infeccioso, las enfermedades crónicas y degenerativas, principales causas de muerte y características de una mortalidad a edades adultas y avanzadas, se revelan ligadas no sólo a las condiciones de vida, sino a los estilos de vida y comportamientos diferenciados de los distintos grupos que constituyen la población española. Asimismo, las enfermedades sociales y de comportamiento adquieren un alto peso en la mortalidad del último tercio del siglo XX y son responsables en buena medida, tanto de la mortalidad diferencial por género como de la mortalidad “a contratiempo” de la población joven, que produjo una alta mortalidad, especialmente en los años ochenta.

En efecto, perfiles opuestos caracterizan a la mortalidad de principios y finales del siglo XX, la más alta frecuencia de la mortalidad pasó de “morir de niño” a “morir de viejo”. La mortalidad infantil en su descenso se prolonga hasta nuestros días, casi monopolizando las ganancias de la esperanza de vida hasta después de superado el ecuador del siglo y reduciéndose a mínimos en los años setenta, teniendo lugar entonces en toda Europa una revolución cardiovascular, que permitió reducir la mortalidad causada por algunas enfermedades del aparato circulatorio y de la que supieron beneficiarse en mayor medida las mujeres. En los últimos treinta años, se logran los mayores avances de la supervivencia española en las edades ancianas, cuya consecuencia ha sido un proceso de envejecimiento de la población y de feminización de la población anciana.

La década de los años ochenta se caracterizó por el aumento de la mortalidad de los varones jóvenes, fundamentalmente por causas de muerte sociales, como las consecuencias de la drogadicción, muertes violentas y la causa híbrida e inesperada de fines de siglo, el SIDA. Sin embargo, los años noventa aportan cambios relevantes. Por una parte, las mujeres en edades avanzadas contribuyen como grupo de edad, en mayor medida a aumentar la esperanza de vida de las españolas, como ocurría en décadas anteriores, pero entre los hombres jóvenes se vuelve a recuperar su potencial de vida perdida en la década anterior, ganándose fracciones de año de vida en todos los grupos de edad sin excepción.

Por otra parte, se ha de destacar de forma especial el que por primera vez en el siglo la tendencia creciente a la desigualdad ante la muerte de los hombres y mujeres españoles se estabilice. Se ha de precisar que siguen existiendo 7 años más de

esperanza de vida para las mujeres españolas que para sus compañeros, pero en la última década la ganancia masculina es cercana a la conseguida por las mujeres y en todos los grupos de edad. Los hombres obtienen mayores avances en su supervivencia, incluida la mortalidad de los recién nacidos, salvo la importante excepción de las edades avanzadas. Téngase en cuenta que el grupo excepción, el de los ancianos, es también el correspondiente a las generaciones con socialización, roles y comportamientos más dispares por género.

Probablemente, la más trascendente conclusión extraída de los resultados es la permanencia de la tendencia al aumento de la vida media de la población, que continúa durante la segunda parte del siglo, pero muy especialmente durante las tres últimas décadas. Aún más importante, si cabe, es el hecho de que cada vez una mayor proporción de personas mueren a edades más avanzadas, concentrándose las muertes al final del ciclo vital. Esa edad no tiene por el momento límite, si nos basamos en la experiencia demográfica acumulada. La edad máxima de muerte crece año tras año, por lo que queda por demostrar que haya un límite biológico para la vida humana.

Finalmente, por primera vez en la tendencia secular, durante la última década del siglo hay indicios de poder alcanzar una convergencia en las pautas de mortalidad de hombres y mujeres. En efecto, podemos hablar de una estabilización de la diferencia o de incluso encontrar algunos indicios de un posible acercamiento. En cualquier caso no parece previsible que continúe creciendo la desigualdad por sexo frente a la muerte a partir del presente. Por el momento, recibimos los resultados de lo que parece ser un lento acercamiento de los hombres, especialmente de los jóvenes adultos y ancianos jóvenes, a las estrategias de supervivencia de las mujeres, pero debemos manejar la hipótesis de que en los próximos años el saldo de la vida media y la edad mediana de las mujeres sufrirán el coste de la “masculinización de hábitos y estilos de vida”. De especial relevancia serán las enfermedades ligadas al tabaquismo, pues los hábitos femeninos al respecto, nos hacen contemplar como probable un brote epidémico con posterioridad al observado en otros países. Es de esperar que suponga sólo una transición, consecuencia de la incursión más tardía de la población femenina en los hábitos y comportamientos ligados a la modernización de las sociedades, para que posteriormente y tal y como demuestra la evidencia histórica, las mujeres reactiven su eficientes estrategias de supervivencia, que los hombres han empezado a mimetizar. La viabilidad de esta hipótesis dependerá, naturalmente, de las generaciones que ahora nacen, se reproducen, “sobreviven” y mueren.

**Rosa Gómez Redondo**  
**Carl Boe**

## **BIBLIOGRAFÍA**

CALDWELL, J. C., 1990, Introductory thoughts in health transitions, in Caldwell, C., Findley, S., Caldwell, P. y Santow, G et al. (ed.), What we Know about health transition: the cultural, social and behavioural determinants of health, p.VI-XIII.- Canberra, Health Transition Centre, Australian National University: vol 1 (2) : XIX + 1499

CANTALAPIEDRA, Margarita, 2003. “Las proyecciones de la población en España”, Sistema, 175-176, (número monográfico sobre Tendencias Demográficas, pp. 263-300.

CASSELLI, G. National Differences in the Health Transition in Europe, The History of Registration of Causes of Death Conference. Indiana Memorial Union Indiana University, November, 11-14, 1993.

CASSELLI, G. Y EGIDI, V.1981, Nouvelles tendances de la moralité en Europe Études démographiques, 5, Conseil de l'Europe, Strasbourg

CASELLI, G., VALIN, J. y WUNCH, G., 2001, 2002 y 2003. Demography: analyse et synthèse. vol.II, Vol.I., Vol.II y Vol.,III. Éditions de L'Institut National d'Études Démographiques, Paris.

CHESNAIS, J.C. 1988, La Transición Demográfica. Travaux et Documents, 113, Institut National d'Études Démographiques, Paris.

COREIL, J., 1985, “Life-style, an emergent concept in the sociomedical sciences”, Culture, Medicine and Psychiatry, nº 9, pp.243-337

FRENK, 1991, J., Bobadilla, J.L., Stern, C, Frejka, T. y Lozano, R., Elements for a Theory of the Health Transition, Health Transition Review, 1 (1): 21-38.

GENOVA , R. (en prensa) Esperanza de vida, supervivencia y longevidad; y Tesis doctoral en curso. Departamento Sociología III (Tendencias Sociales) UNED.

GOMEZ REDONDO, 1992, La mortalidad infantil española en el siglo XX, Centro de Investigaciones Sociológicas – Ed. Siglo XXI, Madrid.

GOMEZ REDONDO, R.1995, “Vejez prolongada y juventud menguada. Tendencias en la evolución de la esperanza de vida de la población española, 1970-1990. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 71:79-108

GOMEZ-REDONDO,R, 2002,JIMÉNEZ-ABOITIZ, R., CALLEJO, J. Y ROBLES, E., “Ocupación y Salud. Un análisis de la desigualdad social”, Sistema, 168-169 : 195-220

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2001, Proyecciones de la población de España calculadas a partir del Censo de Población de 1991. Evaluación y revisión. Total Nacional 1990-2050. Comunidades Autónomas y provincias, 1990-2005

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA , 2001, 2003. Anuario Estadístico 2001, 2003 (ediciones CD-Rom), Madrid

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, 2001, Indicadores Sociales de España, Madrid.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, Varios Años, Defunciones según la causa de muerte, Movimiento Natural de la Población. Resultados Nacionales. Madrid

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2003 Revisión del Padrón Municipal a 1 de enero de 2001. Explotación estadística. Resultados Nacionales.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2004. Evolución de la población de España entre los Censos de 1991 y 2001. Cifras provisionales por fecha de referencia; sexo; edad y año. Resultados Nacionales.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, Varios Años, Tablas de Mortalidad de la Población Española, Madrid.

KANNISTO, V., 2000a, "Measuring the compression of mortality". Demographic research, col. 3 nº 6, 23 p.

KANNISTO, V., 2000b, Mode and dispersion of the length of life, Population, An English Selection, vol. 13, nº 1, p. 159-172.

LERNER, M.1973, Modernization and health: a model of the health transition", Reunión Annual de la American Public Health Association, San Francisco.

LIVI BACCI, M., 1990, Historia mínima de la población mundial, Ariel Historia, Barcelona.

LOPEZ, A.D.1983, "The sex mortality differential in developed countries" In Lopez y Ruzicka (eds.), Sex Differentials in Mortality:Trends, Determinants and Consequences. Canberra: Australian National University.

LOPEZ, A. D. 1995, "The lung cancer epidemic in Developed Countries: From Description to Explanation. Oxford: Clarendon Press.

MENÉNDEZ, E.L., 1998, Estilos de vida, riesgos y construcción social. Conceptos similares y significados diferentes. Estudios Sociológicos nº 46, 37-65

MESLÈ, F.1997, Pourquoi une telle difference d'esperance de vie entre sexes en Russie ?, (Comunication à la Confèrence démographique européenne de Cracovie, Juin.

MESLÈ, F. Y HERTRICH, V. 1997,"Evolution de la mortalité en Europe: la divergence s'accentue entre l'Est et l'Ouest" in Congres International de la Population, 1997: 479-508, UIESP, Liège, 1997

MESLÈ F. ,2000, "Les causes médicales de décès" in Caselli, G., Vallin, J. y Wunsch, G., Demography: analyse et synthèse: Les Déterminants de la Mortalité, Ch. 42, Éditions de L'Institut National d'Etudes Démographiques,.Paris

MESLÈ, F., Y VALLIN, J., 2002, "La transition sanitaire: tendances et perspectives", in Caselli, G., Vallin, J. y Wunsch, G., Demographie: Analyse et synthèse. Les Déterminants de la Mortalité. Vol. III, Ch. 57, Institut d'Études Démographiques, Paris

MYERS, G. y MANTON, K.G., 1987, "The rate population aging: New views of Epidemiological Transition" en Maddox, G.L. y Busse, E.W. (eds.). Aging: the universal human experience. pp. 263-283. Nueva York. Springer Publishing

MUÑOZ PRADA, F., 2003, "Rectangularización y evolución de la mortalidad de la población española en el siglo XX", Sistema, 175-176, pp. 141-160.

NADAL, J., La Población Española, 1976 (siglos XVI a XX), Barcelona, Ed. Ariel

NOTENSTEIN, f., 1945, Population , the long view, in Schultz (éd.) Food for the world, University of Chicago Press, Chicago

OLSHANSKY, S. J. Y AULT, A. B., 1986, "The fourth stage of the Epidemiological Transition: the age of delayed degenerative diseases". The Milbank Quarterly, vol. 64, 3: 355-391

OMRAN, A.R., 1971, "Epidemiologic Transition: A Theory of the epidemiology of population change" . The Milbank Memorial Fund Quarterly, vol 49, 4: 509-538.

PAMPEL, F. C., 2002, "Cigarette Use and the Narrowing Sex Differential in Mortality", Population and Development Review, vol. 28 (1): 77-104.

PETO , R., 1994, Mortality from Smoking in Developed Countries 1950-2000: Indirect Estimates from National Vital Statistics. Oxford University Press.

ROBINE, J.M., 2001, "Redefining the stages of the epidemiological transition by a study of the dispersion of life spans: The case of France", Population, vol.13, *English version*, nº 1, p. 173-194

ROGERS, R.G. y HACKENBERG, R., 1987, "Extending Epidemiologic Transition Theory". Social Biology, vol. 34, pp. 234-243

SCHOFIELD, R., REHER, D.S. y BIDEAU, A., eds. 1991, The decline of mortality in Europe. Oxford. Clarendon Press

VALLIN, J. Y MESLÈ, F., 1988, Evolution Sociale et baisse de la mortalité, conquête et reconquête d'un avantage féminin. Paris, Institut d' Études Démographiques, Dossiers et recherches, 17.

VALLIN, J. Y MESLÈ, F., 1989, "A long terme, l'écart d'esperance de vie entre hommes et femmes devrait diminuer", Population, 6:1244-1251.

VALLIN, J. , 1993, Life Expectancy: past, present, and future possibilities, in: Robine, J.M., Colin, M., Bone, M, Romieu, I. (ed.) Calculation of Health Expectancies: harmonization, consensus achieved and future perspectives, John Libbey, Inserm, Colloque INSERM, 226, Paris.

VALLIN, MESLÈ Y VALKONEN, 2001, Tendances en matière de mortalité et mortalité différentielle, Etudes démographiques, 36, Council of Europe, Editions du Conseil de l'Europe, Strasbourg

VALLIN, J., 2002, "Mortalité, Sexe et Genre", in Caselli, G., Vallin, J. y Wunsch, G., Demographie: Analyse et synthèse. Les Déterminants de la Mortalité. Vol. III, Ch. 53, Institut d'Études Démographiques, Paris

WALDROM, I., 1983, "Sex differences in Human Mortality: The role of Genetic factors" Soc. Sci. Med., vol 17, 6:321-333

WILMOTH, J., 1997, "In search of limits" in Wachter, K. y Finch, C.E., Ed., National Research Council, National Academy Press, Washington, D.C, 1997

WILMOTH, J., Y HORIUCHI, 1999 "Rectangularization revised: Variability of age at death within human populations, Demography, vol. 36, n° 4, pp.475-495.

WILMOTH, J., DEEGAN , LUNDSTROM Y HORIUCHI, 2000, "Increase of Maximum Life-Span in Sweden, 1861-1999, Science, vol. 289, pp. 2266-2368.

Gráfico 1

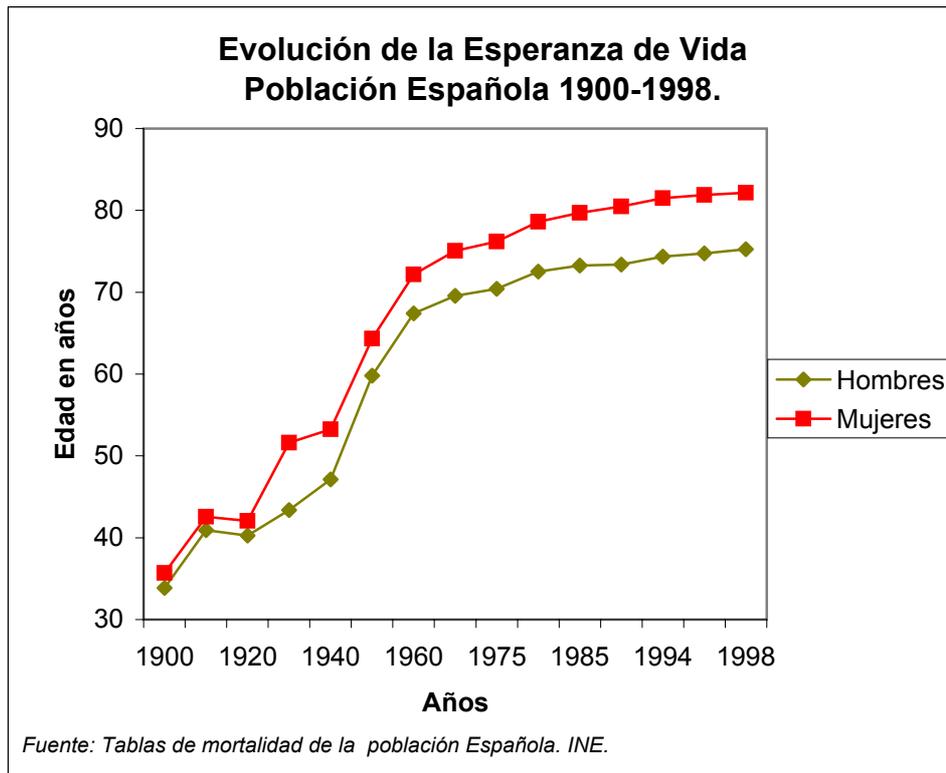


Gráfico 2

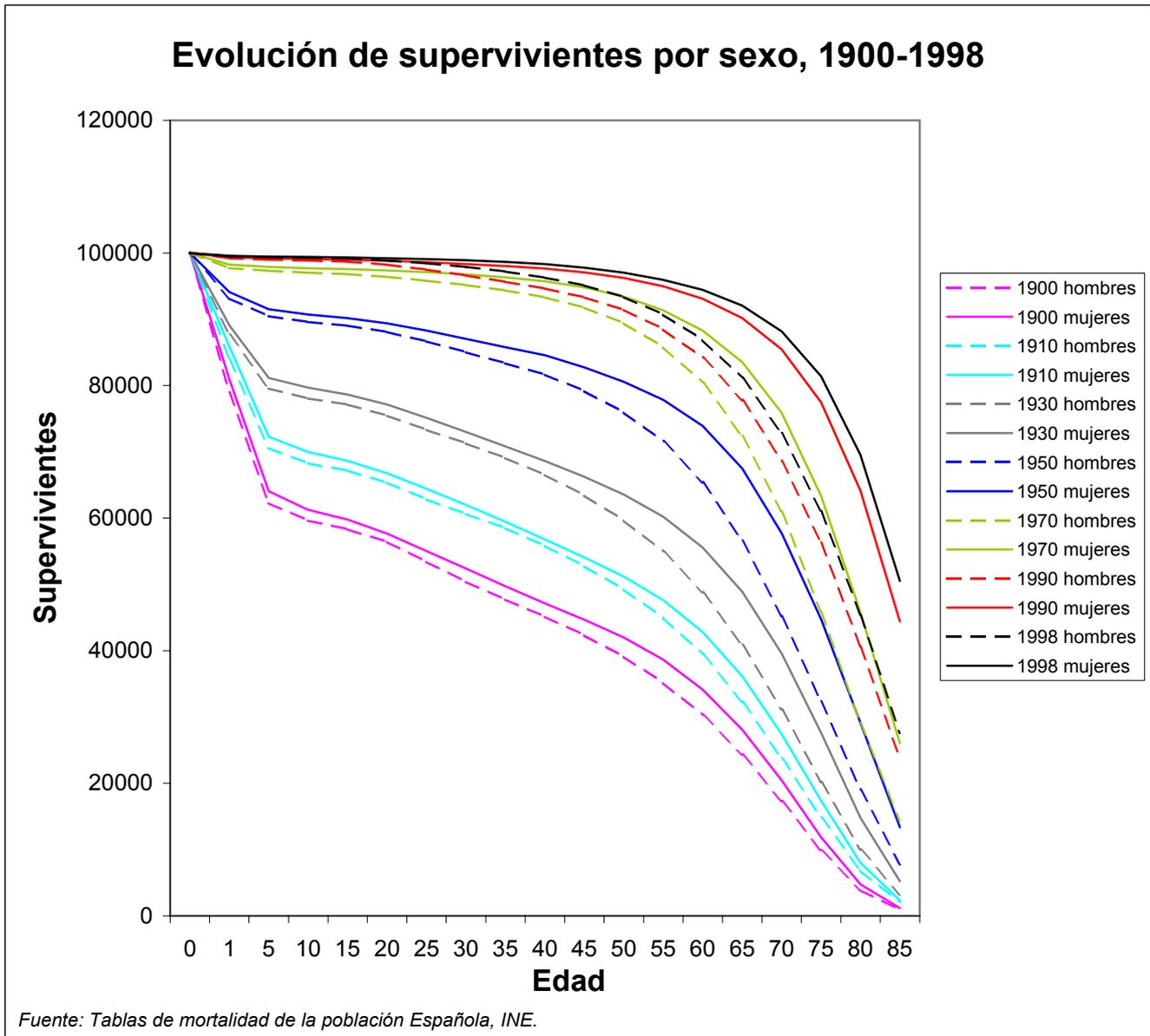


GRAFICO 3

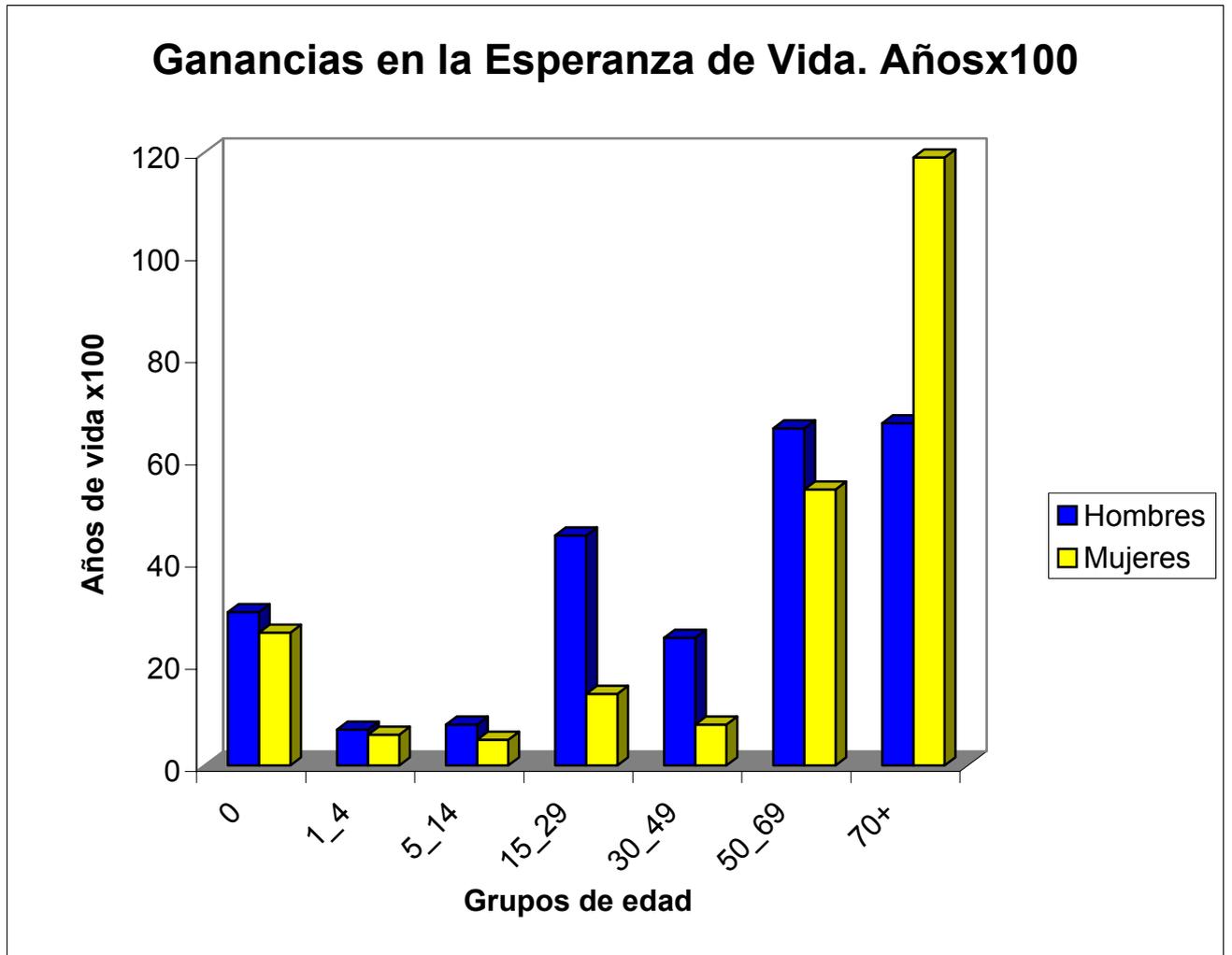


GRAFICO 4

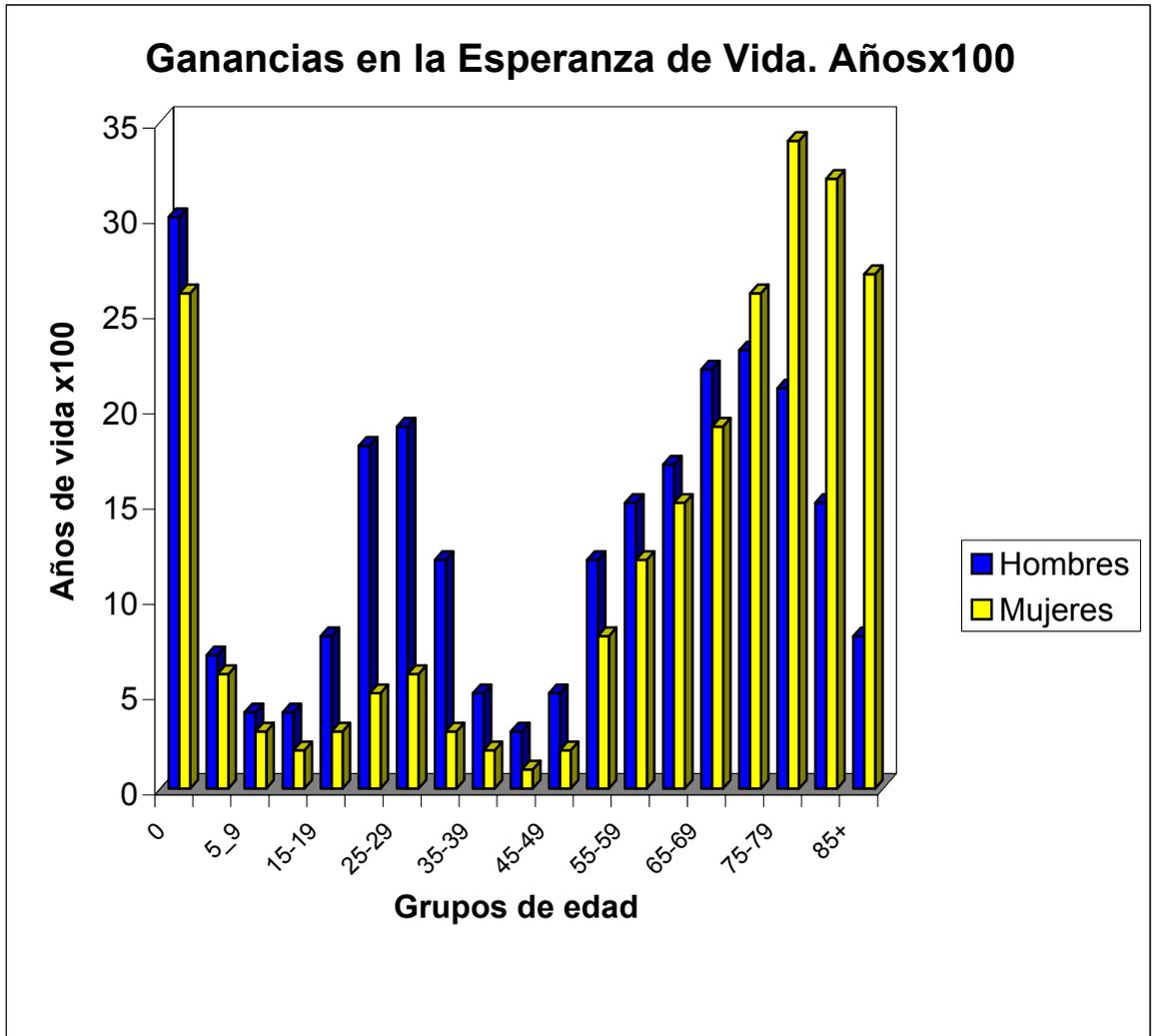
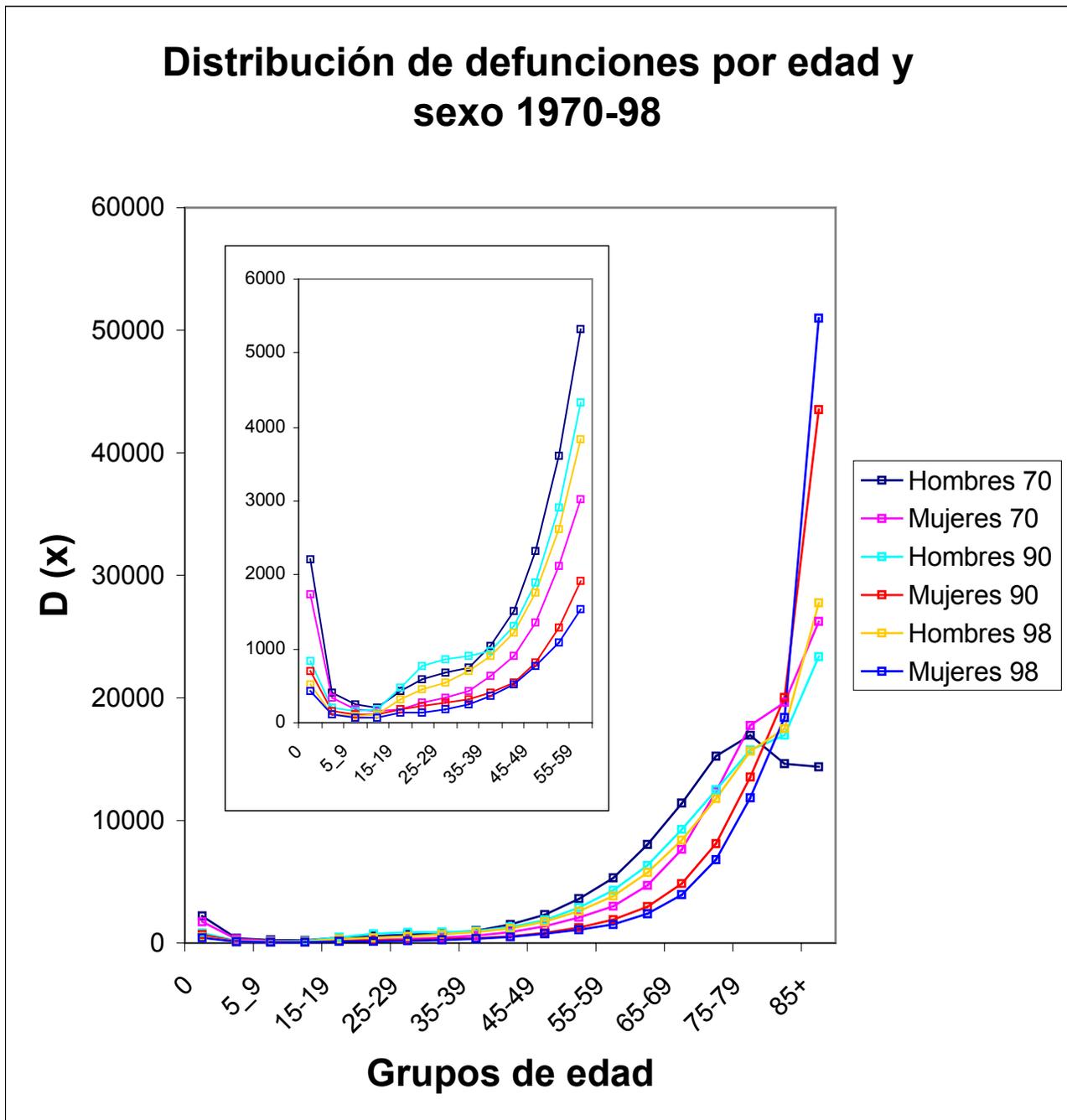


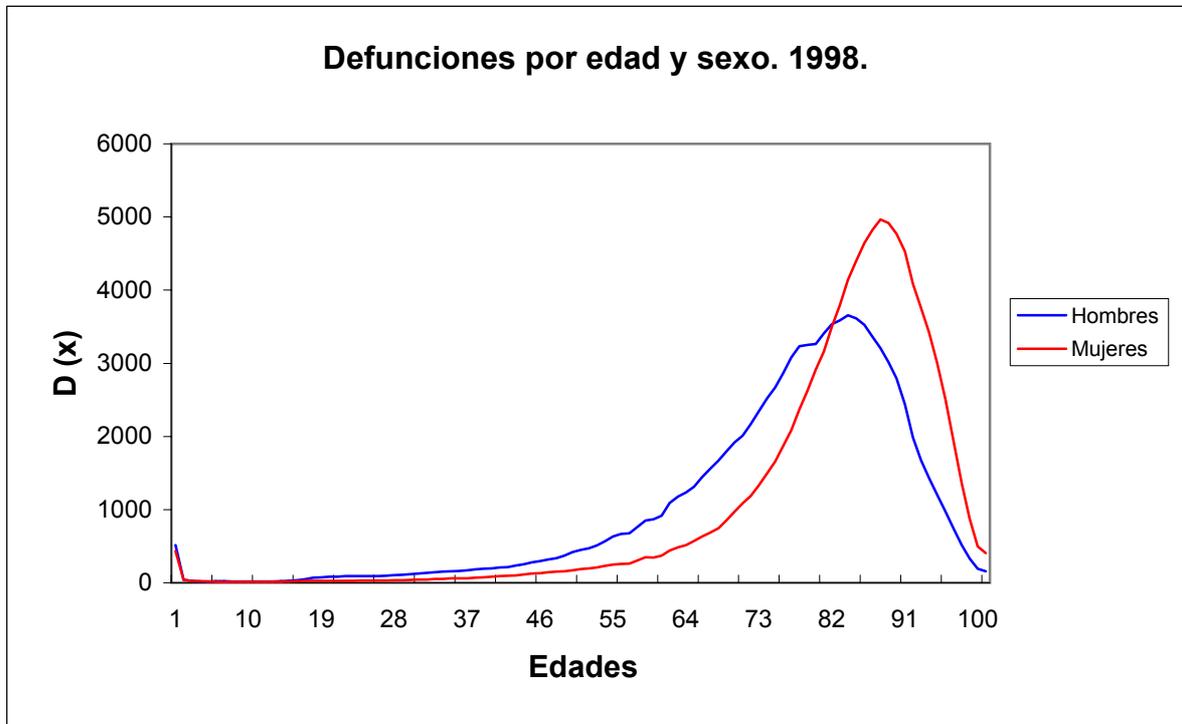
Gráfico 5



Fuente: Tablas de mortalidad de la población Española, INE.

Rosa Gómez Redondo

GRAFICO 6



Fuente: Tablas de mortalidad de la población Española, INE.